

MiteGoneTM Enterprises Inc.

TEST PARA DETERMINAR EL GRADO DE INFESTACIÓN, RESISTENCIA Y EFICACIA DEL TRATAMIENTO – METHODOS Y ERAMIENTAS DE TEST

INTRODUCCIÓN.

¡Teste usted mismo sus colmenas!. No confíe en las informaciones suministradas por otros apicultores de la zona, Centros Oficiales o por las entidades suministradoras de los diferentes tratamientos existentes en el mercado. Usted debe testar el nivel de infestación de sus colmenares y el grado de eficacia que alcanzan los tratamientos que usted aplica para combatir la Varroa en los mismos.

Lo dicho anteriormente es necesario para asegurar que el tratamiento aplicado va a funcionar con éxito, de lo contrario, usted estará gastando dinero inútilmente y seguirá estando expuesto a las pérdidas que le originarán en su colmenar plagas como la Varroa.

Por tanto, realice usted un chequeo del grado de infestación de sus colmenas en las dos épocas de tratamiento con MiteGone (al principio de la primavera y al principio del otoño, después de castrar por última vez). Los test habrán de realizarse antes de tratar las colmenas. Haga el test a 5 de cada 100 colmenas a tratar. En colmenares de 30 colmenas, bastará con chequear cuatro colmenas.

NÚMERO DE COLMENAS QUE HA DE TESTAR Y CUANDO HA DE HACERLO.

En la mayoría de las operaciones comerciales, en cuanto a la actividad de la polinización se refiere o en el transporte de las colmenas por la transhumancia, pueden mezclarse 500 o más colmenas en un solo lote. En este caso, el testaje de unas veinte colmenas puede suministrarle unos datos fiables sobre el grado de infestación del total del grupo. Las colmenas elegidas para ser muestreadas deberían ser testadas en ambas épocas de tratamiento (principios de primavera y principios de otoño). Realice el test a colmenas que tengan unas 30.000 abejas (10 cuadros llenos de abejas con 3 ó 5 cuadros de cría en colmenas tipo Langstroth, o equivalente en otras colmenas. En colmenares pequeños teste 4 colmenas como mínimo.

MÉTODO DE TESTAJE.

Antes de aparecer casos de resistencia por parte de la Varroa, el recuento de la caída natural tras la aplicación de Apistan y, pruebas como las del alcohol o el labado con una solución jabonosa (pruebas que se aplicaban a muestras de abejas adultas) eran consideradas como los mejores test para la detección de Varroa. La realización de pruebas como la aplicación de eter a una muestra de abejas adultas, seguida de la aplicación de suaves sacudidas, nos da una idea de la cantidad de ácaros que tenemos en la colmena. Este tipo de métodos son muy dependientes de la elección de las muestras de las abejas para analizar y, por ello, se muestran como técnicas de baja fiabilidad. En caso de bajas infestaciones, la prueba de la caída utilizando el método tiras pegajosas dará resultados positivos (presencia de ácaros) en uno de tres hileras. El resto de las tiras no presentará ácaro ninguno.

TEST DE LA CAIDA NATURAL DE LOS ÁCAROS DE LA VARROA (ESTABLECIMIENTO DEL RATIO DE CAIDA NATURAL CADA 24 HORAS). El cálculo del ratio de caída natural de ácaros cada 24 horas sobre una tabla impregnada con vaselina filante, que ocupe todo el fondo de la colmena, la cual, la hemos de dejar de 3 a 5 días en la colmena, nos dará la mejor información sobre el multiplo de infestación en las colmenas. e strength of the hive is important to obtain a reasonable indication of infestation.

- **El tamaño de la colmena es un factor muy importante** en esta técnica de diagnóstico a la hora de obtener el multiplo de infestación de las colmenas. Todos los datos de la literatura científica existente al respecto están basados en el estudio de colmenas con 30.000 abejas (10 cuadros de abejas y 3-5 cuadros de cría en colmenas de 2 alzas tipo Langstroth).
- **Realizar siempre el recuento con tablas pegajosas que cubran la totalidad del fondo de la colmena.** De lo contrario, nos expondríamos a cometer importantes errores a la hora del recuento.
- **Cuente únicamente las hembras maduras de entre los ácaros caídos en la tabla.** Las diferencias entre las hembras maduras e inmaduras vendrán dadas por el color y el tamaño de los ácaros. Las hembras maduras son de mayor tamaño y de colores oscuros (castaño oscuro).
- **No incluya en el recuento cualquier ácaro que no presente las características típicas de una hembra madura.** Las hembras inmaduras son de pequeño tamaño y de color muy claro (castaño tan claro que aparenta ser traslúcido).

TEST DE LA CAIDA INDUCIDA POR ACIDO FORMICO Y LOS PESTICIDAS (establecimiento del ratio de 24 horas)

- Para la realización de este tipo de recuentos hemos de actuar tras las primeras 24 horas y no más allá de las 48 horas después de la aplicación del tratamiento. Si el tratamiento que hemos realizado trabaja bien, causará la muerte de todos los ácaros que se encuentren fuera de las celdillas de la cría en 24 – 48 horas. Tras este periodo de 48 horas, solo caerán los ácaros que parasitan a las abejas que van naciendo o emergentes, con lo cual, falsearemos los resultados del test.
- Para realizar este test, aplique el tratamiento y, al mismo tiempo, sitúe otras tablas pegajosas en las colmenas. Recuerde apuntar la hora a la que termina y haber apuntado el número de ácaros de la inducida por el tratamiento en su planilla.
- Posteriormente, podrá ser necesario nuevos test con mayores dosis del ácido fórmico. Estos test no serán realizados en colmenas previamente tratadas, claro está.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA DETERMINAR LA CAÍDA NATURAL USANDO LA TÉCNICA DE LA TABLA PEGAJOSA.

1. Existen a la venta modelos comerciales de tablas pegajosas. Estos no deben ser cortados a la mitad.
2. La superficie mínima a cubrir con la tabla pegajosa será la superficie del suelo de los diferentes tipos de colmenas y hemos de situarla en el suelo de las mismas.
3. La tabla ha de estar cubierta por un enrejillado de alambre (1/8" o 3 mm de grosor) y este deberá establecer una separación con respecto a la tabla de 3/8" o 10 mm que evite que la abeja tenga contacto directo con la varroa que cae al fondo de la colmena (de lo contrario, la abeja puede retirar de la colmena la varroa caída al fondo y falsear los resultados de la prueba).
4. Normalmente se suelen utilizar tablas de fabricación casera para realizar estas pruebas. Eso sí, mucho cuidado con la higiene de estas tablas, ya que pueden ser un foco de transmisión de enfermedades si las utilizamos en diferentes colmenas sin tomar las debidas medidas de limpieza y desinfección de las mismas. Los enrejillados de alambre y las tablas deben ser convenientemente limpiados y desinfectados.

Equipamiento para realizar el test:

- Las tablas pegajosas de plástico blanco 1.040" o 1 mm y 12"x16" o 30x40 cm mínimo.
- Mezclar vaselina sólida con aceite de cocina al 50/50. Hacer esta mezcla con un batidor mecánico o a mano con una espumadera.
- Remover fuertemente con el fin de obtener una mezcla espumosa y homogénea con la vaselina.
- Enrejillado de alambre fino (1/8" o 3 mm de grosor) y separado de la tabla pegajosa 3/8" o 10 mm de distancia, con el fin de impedir el contacto de la abeja con la tabla pegajosa.
- Guía de alambre con cuadros de 2" o 5 centímetros y 14"x20" o 35x 45 cm.
- Cartulina o papel de carnicero (papel alimentario)
- Un contador manual y una lupa para facilitar el recuento.
- Usted puede hacer 24 tablas comerciales para hacer los test con sus correspondientes enrejillados por menos de 50 dólares. A esto hemos de añadir el precio del contador manual (2 dólares) y de la lupa (15 dólares).

Método. Instrucciones y cálculos:

1. Cubra una de las caras de la tabla pegajosa con la mezcla realizada con la vaselina y el aceite de cocina, aplicándola a modo de una fina y homogénea capa (en climas secos esta capa ha de ser un poco más gruesa). Introduzca la tabla pegajosa en la colmena depositándola sobre el suelo de la misma y no olvide cubrirla con el enrejillado. Apunte la hora a la que ha situado la tabla en la planilla del test (nosotros le proporcionamos un modelo a seguir).
2. Después de tres días (cuando sea conveniente, pero antes de 5 días, proceda a retirar la tabla pegajosa y haga el recuento de ácaros. Apunte el número obtenido en la planilla. Si el tiempo o las circunstancias lo requieren, usted puede llevarse las tablas a casa y contarlas allí cómodamente: cubra con una cartulina o con papel de carnicería (papel alimentario) la cara de la tabla sobre la que se va a efectuar el recuento, apuntando un número que identifique la colmena a la que pertenece la muestra obtenida. No se olvide de apuntar la hora y fecha a la que se retiran las tablas de las colmenas en su planilla.
3. Una vez procedamos al recuento en el lugar que hayamos elegido para ello, debemos retirar el papel o cartulina que cubría la cara pegajosa de la tabla (examinar este papel por si hay alguna Varroa depositada en él). Proceder al recuento. Para ello situaremos la guía de alambre cuadrícula que nos servirá de guía encima de la cara pegajosa de la tabla y, ayudándonos de un contador manual y una lupa empezaremos a contar la Varroa al tiempo que vamos dando pulsaciones al botón del contador manual.
4. Cuando tengamos el número total de Varroas adultas que han sido contadas, hemos de dividir este número por el número de horas transcurridas desde que situamos las tablas hasta que las retiramos y, el resultado de esta división, hemos de multiplicarlo por 24. De esta manera usted obtendrá el número de Varroas maduras caídas de manera natural cada 24 horas (Ratio de Caída Natural cada 24 horas).

MiteGoneTM Enterprises Inc.

INSERT TOOL, PROTECTING SCREEN AND REUSABLE STIKY BOARD FOR MITE DROP TEST.

2910 GLENMORE ROAD N., KELOWNA, B.C., CANADA, V1V 2B6, Tel: 1-250-762-8156, Fax: 1-250-763-1206
e-mail: info@mitgone.com website: www.mitegone.com

